Energistyrelsen

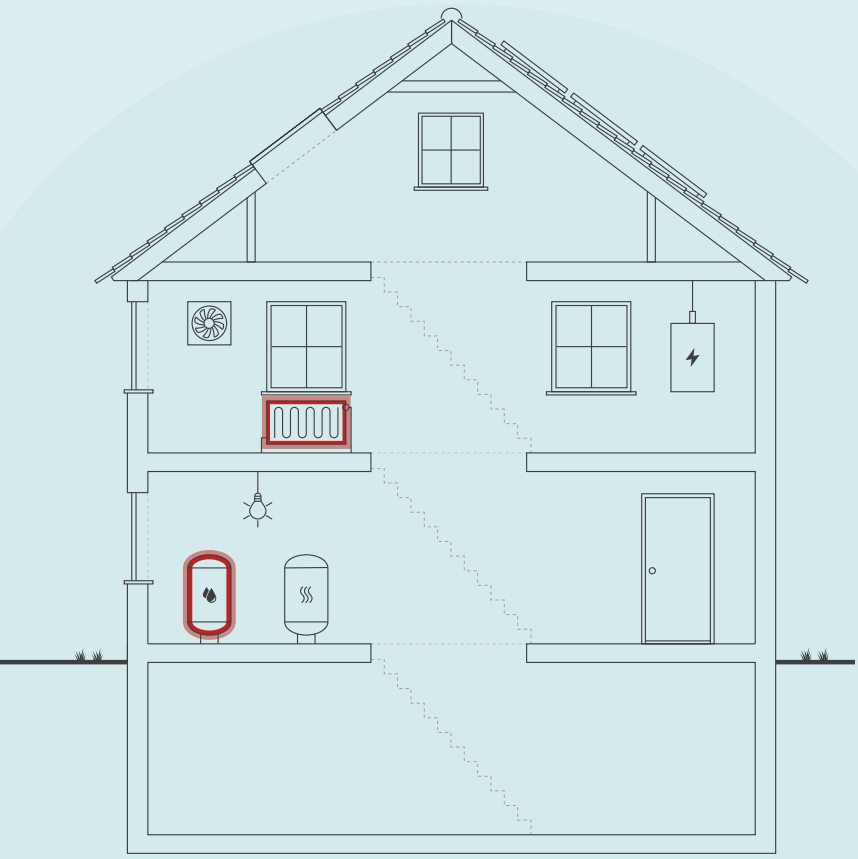
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

J.nr.:220 Danmarksgade 19 + 19A + 19B
Danmarksgade 19
8900 Randers C

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 36.300 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Danmarksgade 19 Isolering af tilslutningsrør

Årlig besparelse:	800 kr.
Investering:	700 kr.

2 Danmarksgade 19 Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm

Årlig besparelse:	200 kr.
Investering:	900 kr.

3 Montage af automatik for central styring af varmeanlægget

Årlig besparelse:	4.900 kr.
Investering:	33.800 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	85.900 kr.	49.200 kr.	36.700 kr.
El til andet	52.400 kr.	52.800 kr.	-400 kr.
Samlet energiudgift	138.300 kr.	102.000 kr.	36.300 kr.
Samlet CO_2-udledning	11,04 ton	7,88 ton	3,17 ton

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

Adresse
Danmarksgade 19
8900 Randers C

Energimærkningsnummer
311607062

Gyldighedsperiode
13. juni 2022 - 13. juni 2032

Udarbejdet af
Lemvig Arkitektkontor Aps
CVR-nr.: 41315733

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

DANMARKSGADE 19 ISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af rør til varmt vand"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-roer-til-varmt-vand
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
800 kr./årligt

CO_2-reduktion
67 kg./årligt

Investering
700 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

DANMARKSGADE 19 ISOLERING AF VARMEFORDELINGSRØR OP TIL 50 MM

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af varmerør"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-varmeroer
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
200 kr./årligt

CO_2-reduktion
11 kg./årligt

Investering
900 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

MONTAGE AF AUTOMATIK FOR CENTRAL STYRING AF VARMEANLÆGGET

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Automatik til varmeanlæg"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/automatik-til-varmeanlaeg
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
4.900 kr./årligt

CO_2-reduktion
421 kg./årligt

Investering
33.800 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelses-forslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag. På sparenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

Kontakt din bank: Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør hvad de kan tilbyde.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE***	**INVESTERING**	**REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO_2**
MASSIVE YDERVÆGGE Danmarksgade 19 Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	8.900 kr.	191.600 kr.	771 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Danmarksvej 19 Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	22.600 kr.	547.300 kr.	1.970 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Danmarksgade 19 Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med indblæsning af granulat i ca. 75 mm hulrum.	1.400 kr.	12.400 kr.	117 kg CO_2
VARMERØR Danmarksgade 19A Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm	300 kr.	1.700 kr.	22 kg CO_2
VARMERØR Danmarksgade 19 Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm	200 kr.	900 kr.	11 kg CO_2
AUTOMATIK Montage af automatik for central styring af varmeanlægget	4.900 kr.	33.800 kr.	421 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Danmarksgade 19 Isolering af tilslutningsrør	800 kr.	700 kr.	67 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Danmarksvej 19A Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm isolering.	400 kr.		27 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Danmarksvej 19 Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering.	1.100 kr.		90 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Danmarksvej 19A Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering.	800 kr.		64 kg CO_2

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningerne, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

BEDRE INDEKLIMA
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

VARMERE OVERFLADER
Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.

ØGET KOMFORT
Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.

MINDRE TRÆK
Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

BRUG AF BYGNINGEN
Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.

INDENDØRSTEMPERATUR
Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.

VARMTVANDSFORBRUG
Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.

VEJRFORHOLD
Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

Adresse
Danmarksgade 19
8900 Randers C

Energimærkningsnummer
311607062

Gyldighedsperiode
13. juni 2022 - 13. juni 2032

Udarbejdet af
Lemvig Arkitektkontor Aps
CVR-nr.: 41315733

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Danmarksgade 19

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Danmarksgade 19, 8900 Randers C			730-9850-1	5608706
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140)				1904
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
1990	Fjernvarme	Ingen	488 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
488 m²	42 m²	0 m²	86 m²	

C	B	A 2010
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	66.130	66.130 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	109
El til forbrug	15.621

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Danmarksgade 19A

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Danmarksgade 19A, 8900 Randers C			730-9850-2	5608706
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140)				1903
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
1986	Fjernvarme	Ingen	225 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
225 m²	59 m²	0 m²	83 m²	

C	B	B
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	31.640	31.640 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	79
El til forbrug	7.996

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
0,75 kr. pr. kWh
Fast afgift: 13.035 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,20 kr. pr. kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette variere meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsbesigtigelsen ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600568
CVR-nummer: 41315733

Lemvig Arkitektkontor Aps
Industrivej 53
7620 Lemvig

cp@lemvig-arkitektkontor.dk
tlf. 96630599

Ved energikonsulent
Frants Thaning

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 13. juni 2022 til den 13. juni 2032

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.
Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer - dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter etageejendom
Ejendommen er energimærket efter besigtigelse, kontrolopmåling samt foreliggende tegninger og eventuelle oplysninger fra ejer.
Konstruktioner, der ikke var mulige at kontrollere, er skønnet ud fra erfaringer og under hensyntagen til enten opførelsesår eller renoveringstidspunkt.

Af energimærkerapporten fremgår der forslag til forbedringer, der har en tilbagebetalingstid på mere end 10 år.
Selvom forslagene har en længere tilbagebetalingstid, bør det overvejes at udføre disse, da f.eks. efterisolering og vinduesudskiftninger vil forbedre komforten, idet de indvendige overflader bliver varmere, og oplevelsen af træk fra kolde overflader derved reduceres.
De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag.
Dette er f.eks. ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og en bedre isolering.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Danmarksvej 19
Hanebåndsloft er isoleret med 250 mm isolering.
Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning ved loftlem. Der er forudsat tilsvarende Isoleringstykkelse for hele bygningsdelen.

Danmarksvej 19
Skråvægge med varme skunke er isoleret med 150 mm isolering.
Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

Danmarksvej 19A
Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm isolering.
Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

Danmarksvej 19A
Skråvægge med varme skunke er isoleret med 150 mm isolering.
Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Danmarksvej 19A Efterisolering af hanebåndslofter med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Danmarksvej 19 Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	1.100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Danmarksvej 19A Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	800 kr.	

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Danmarksvej 19
Ydervægge består af gennemsnitlig 41 cm massiv teglvæg.
Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.

Danmarksvej 19A
Ydervægge består af 35 cm massiv teglvæg.
Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.

Danmarksvej 19A
Ydervægge består af 35 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.
Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen i lejlighed på 2. sal. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Danmarksvej 19A Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	8.900 kr.	191.600 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Danmarksvej 19 Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	22.600 kr.	547.300 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Danmarksvej 19
Kvistflunke er udført som let konstruktion. Konstruktionen er isoleret med 150 mm isolering.
Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Danmarksvej 19
Vægge mod uopvarmet rum i stueplan er udført som let konstruktion. Konstruktionen er isoleret med 150 mm isolering.
Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med varm kant.

YDERDØRE

STATUS

Terrassedør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med varm kant.

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Danmarksvej 19
Gulv mod port udført som lukket bjælkelag, er isoleret med 150 mm isolering.
Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

Danmarksvej 19
Gulv mod uopvarmet kælder udført som lukket bjælkelag med lerindskud.
Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

Danmarksvej 19

Gulv mod uopvarmet pulterrum er udført som lukket bjælkelag, er isoleret med 150 mm isolering.
Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

Danmarksvej 19A
Gulv mod uopvarmet kælder udført som lukket bjælkelag, er isoleret med 100 mm isolering.
Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Danmarksvej 19 Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med ca. 75 mm isoleringsgranulat i hulrum. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	1.400 kr.	12.400 kr.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Danmarksvej 19 + 19A
Der er naturlig ventilation i hele bygningen bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Danmarksvej 19 + 19A
Bygningerne opvarmes med fjernvarme som er placeret i bygning 1. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er renoveret.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Danmarksvej 19 + 19A
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg.
Da dele af fordelingsanlægget er skjult bør det undersøges nærmere om det er 1- eller 2-strengsystem inden igangsætning af energiforbedringsforslag, da dette vil have indflydelse på besparelsesmulighederne.

VARMERØR

STATUS

Danmarksgade 19 + 19A
Varmefordelingsrør i kælder, teknikrum og terræn mellem bygning 1 og 2 er isoleret. Varmefordelingsrør i boliger er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Danmarksvej 19A Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.	300 kr.	1.700 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Danmarksvej 19 Det anbefales at isolere varmefordelingsrørene op til 50 mm isolering.	200 kr.	900 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Der er ingen varmefordelingspumpe i bygningen.

AUTOMATIK

STATUS

Danmarksgade 19 + 19A
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

Danmarksgade 19 + 19A
Der er monteret termostater på radiatorer til regulering af rumtemperaturen.

Danmarksgade 19 + 19A
Der er ikke monteret automatik på varmeanlægget til central styring.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Danmarksvej 19 Det anbefales at montere central styring af varmeanlægget så det styres afhængigt af udetemperaturen. Der er forudsat etablering af blandesløjfe med tilhørende styring. Forslaget vedrører et anlæg med 2 nye blandesløjfer. Forslaget bør detailprojekteres inden igangsætning. Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. Danmarksgade 19 + 19A Det anbefales at montere central styring af varmeanlægget så det styres afhængigt af udetemperaturen. Der er forudsat etablering af blandesløjfe med tilhørende styring.	4.900 kr.	33.800 kr.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Danmarksgade 19 + 19A
Rørene der forsyner varmtvandsbeholderen/gennemstrømningsveksleren med varme er uisoleret.

Danmarksgade 19 + 19A
Brugsvandsrør i teknikrum og i terræn mellem bygning 1 og 2 er isoleret.

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Danmarksgade 19 Det anbefales at isolere tilslutningsrørene op til 50 mm isolering.	800 kr.	700 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Danmarksgade 19 + 19A
Cirkulationsanlægget (placeret i bygning 1) til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Grundfos Alpha2.

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha1. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Danmarksgade 19 + 19A
Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsveksler, fabrikat APV. Veksleren er placeret i teknikrum ved port i bygning 1.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i trappeopgangen består af LED spotbelysning. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.

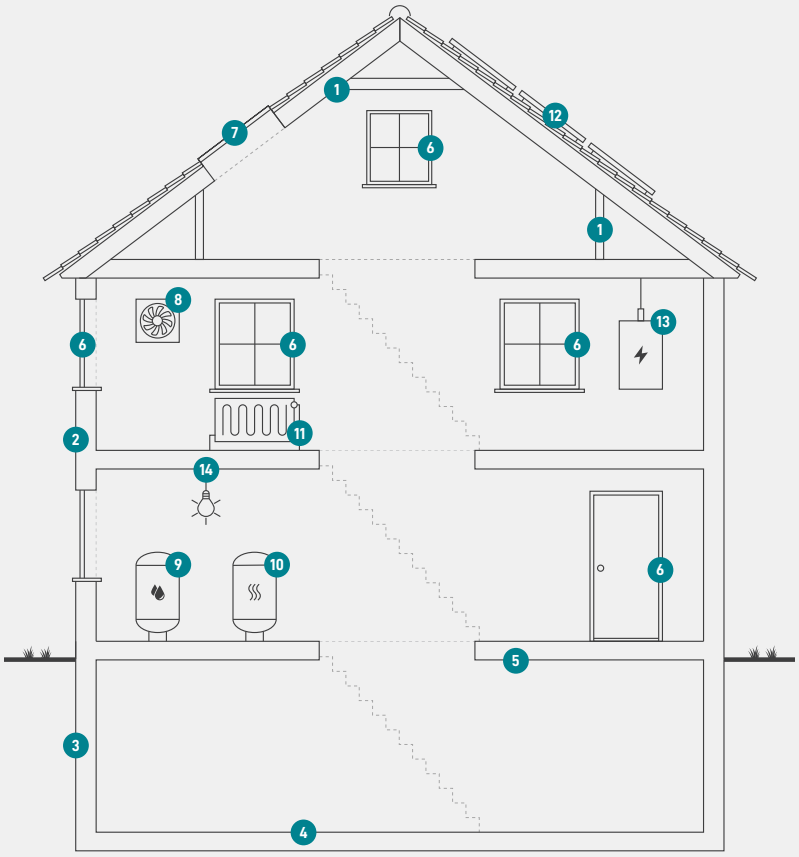
SOLCELLER

STATUS

Danmarksgade 19 + 19A
Der er ikke stillet forslag til solceller grundet bygnignens egnethed.

IKONFORKLARING

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

4
Kældergulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

10
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

11
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

J.nr.:220 Danmarksgade 19 + 19A + 19B
Danmarksgade 19
Danmarksgade 19
8900 Randers C

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. juni 2022 til den 13. juni 2032
Energimærkningsnummer: 311607062

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

J.nr.:220 Danmarksgade 19 + 19A + 19B
Danmarksgade 19A
Danmarksgade 19A
8900 Randers C

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. juni 2022 til den 13. juni 2032
Energimærkningsnummer: 311607062